



易控自動化股份有限公司

E-CON AUTOMATION CO., LTD

# 遙控器使用說明書



# 目次

## 開始使用 ..... 1

安全上之注意 .....	1
按鍵說明 .....	2
LED 說明 .....	3
關於走行 .....	4

## 操作方法 ..... 5

操作遙控器／操作終了 .....	5
切換走行模式 .....	6
前進 .....	7
後進 .....	8
磁條追蹤 .....	9
原地迴轉 .....	10
橫行 .....	11
斜行 .....	12
異常復歸 .....	13
遙控器動作一覽 .....	14
更新履歷 .....	15

# 安全上的注意

使用前請詳細閱讀，務必遵守此安全守則。



此安全標示為假設因使用錯誤而導致使用者死亡或重傷、輕傷或是物質上的損害等、警告出現頻度較高有可能發生的災害事件。

## 警告

請勿改造遙控器。有可能造成火災、觸電的危險。

請勿在結露以及指定值以上的溼度場所使用以及保管。有可能造成火災、觸電的危險。

萬一有發熱、冒煙、異味等異常狀態出現時，請立即切斷電流並取出電池。若於此異常狀態下持續使用，有可能造成火災、觸電。

萬一有異物（金屬片、水、液體等等）進入機器內側時，請立即切斷 shift 的電流並取出電池。若於此狀態下持續使用，有可能導致火災、觸電的危險。



此安全標示為假設因使用錯誤而導致使用者死亡或重傷、輕傷或是物質上的損害等、警告出現頻度較高有可能發生的災害事件。

## 注意

當手為潮濕狀態時，請勿觸摸本體以及內部機器。有可能導致觸電的情況發生。

# 按鍵說明

導引鍵

說明遙控器按鍵。

模式鍵

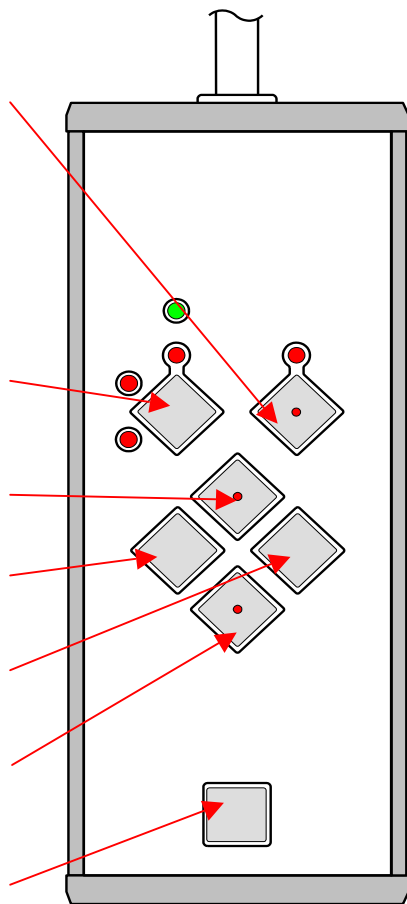
前按鍵

左按鍵

右按鍵

後按鍵

位置鍵



## ※1 位置鍵

走行中每押下 1 次，則速度上升 5m/min。  
 若長時間押下，則各動作均上升到最高速度。  
 若手指途中放開，則保持手放開當時之速度。  
 直進 . . . 60m/min    原地迴轉 . . . 20m/min  
 轉彎・橫行・斜行 . . . 30m/min

按鍵名	說明
模式鍵	可有效操作遙控器。(P・5 參照) 切換直進／橫行模式。(P・6 參照)
導引鍵	可切換至磁條追蹤模式。(P・9 參照)
前按鍵	按下按鍵時前進。 放開按鍵後停止。(P・7 參照)
後按鍵	按下按鍵時後進。 放開按鍵後停止。(P・8 參照)
右按鍵	舵輪朝車體方向，向右回轉。 (P・7, 8, 10, 11, 12 參照)
左按鍵	舵輪朝車體方向，向左回轉。 (P・7, 8, 10, 11, 12 參照)
位置鍵	走行時按下則速度上升。(P・7-12 參照) ※1

## ⚠ 注意

- 『前按鍵・後按鍵』同時押下則停止。
- 『右按鍵・左按鍵』同時押下則停止。

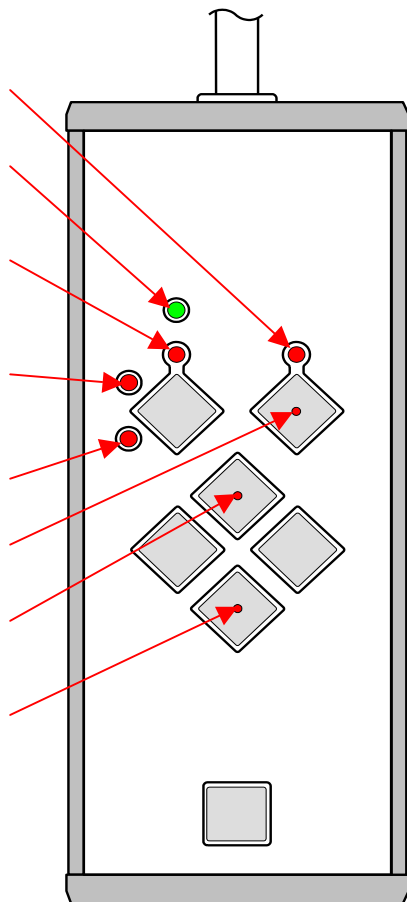
# LED 說明

感應 LED

有效/無效 LED

MARK LED

說明遙控器 LED 裝置。



LED 名	說明
有效/無效 LED	遙控器操作有效時則亮燈。
MARK LED	選擇方向的感應器若偵測到 MARK，則開始亮燈。
路徑 LED	選擇方向的導引感應器，若偵測到磁條則開始亮燈。
直進 LED (直進型)	走行模式 直進・轉彎・原地回轉・ 若為追蹤磁條的場合則亮燈。
滑行 LED (橫行型)	走行模式為直進・橫行・斜行之場合則亮燈。
導引 LED	選擇磁條追蹤之場合則亮燈。
前 LED	選擇前側的導引感應器之場合則亮燈。
後 LED	選擇後側的導引感應器之場合則亮燈。

# 關於走行

說明遙控器操作之走行模式。

注意  
於橫行・斜行之場合，方向燈動作會與自動運轉時不同，煩請注意。

根據遙控器操作之走行動作，包含直進模式・橫行模式。  
各模式之動作內容均有所不同。

依據走行模式不同，舵輪的動作也有所不同，動作內容如同下記。

- ・ 前進／後進
- ・ 右轉彎／左轉彎
- ・ 原地迴轉
- ・ 磁條追蹤走行

- ・ 前進／後進
- ・ 右橫行／左橫行
- ・ 前進右斜行／前進左斜行
- ・ 後進右斜行／後進左斜行

遙控器操作中之方向燈動作如同下記。

- 前側導引感應器選擇中 . . . 前側 2 個方向燈閃燈
- 後側導引感應器選擇中 . . . 後側 2 個方向燈閃燈

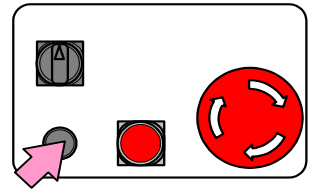


# 2 操作遙控器 / 操作終了

說明開始使用遙控器 / 使用終了。

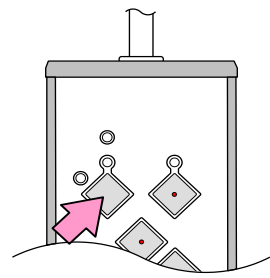
## 進行接續

將遙控器與 shifty 之「遙控器用接頭」進行接續。



## 使遙控器操作有效

1. 按下遙控器『模式鍵』。
2. Shifty 之人機介面畫面切換。(遙控器操作中畫面)
3. 確認遙控器之『有効 LED』(綠 LED) 是否亮燈。

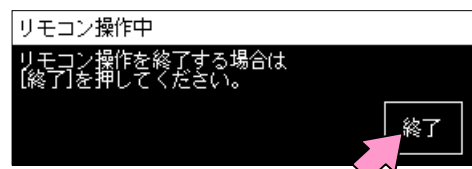


## 解除接續

將遙控器連接線從 shifty 拔除。

## 使遙控器操作無效

1. 按下『終了』則切換至原本畫面。



遙控器操作中畫面



Shifty 發生異常之場合，無法使用遙控器之操作。務必先解除異常狀態後再進行操作。



Shifty 運轉準備尚未完了之場合，無法切換遙控器模式。請於進行運轉準備操作後，再按下『模式鍵』。



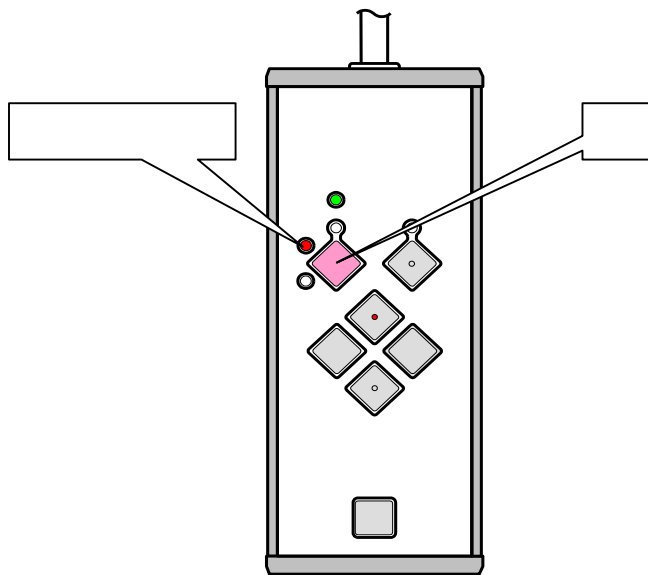
於遙控器操作中，沒有障礙物感應器之機能，因此無法進行偵測障礙物等之減速、停止動作。請注意周遭機器，十分小心的進行操作。



# 切換走行模式

說明切換直進模式・橫行模式之方法。

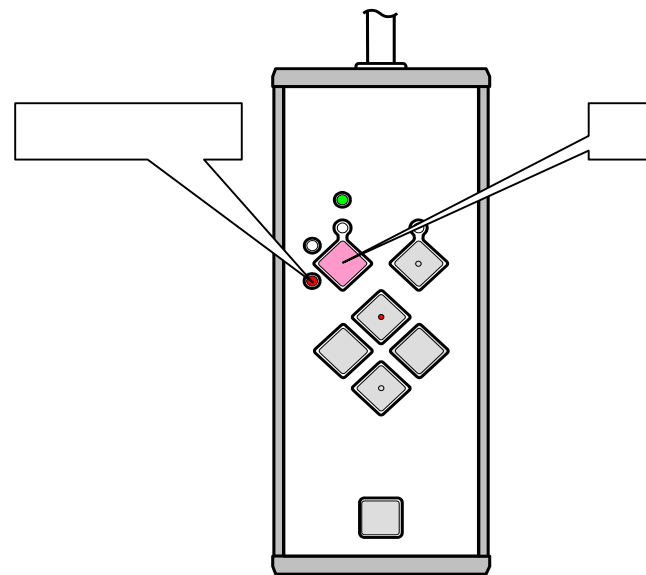
1・按下『模式鍵』，使『直進 LED』開始亮燈。



### 動作內容

- ・前進／後進
- ・右轉彎／左轉彎
- ・原地迴轉
- ・磁條追蹤走行

1・按下『模式鍵』，使『滑行 LED』開始亮燈。



### 動作內容

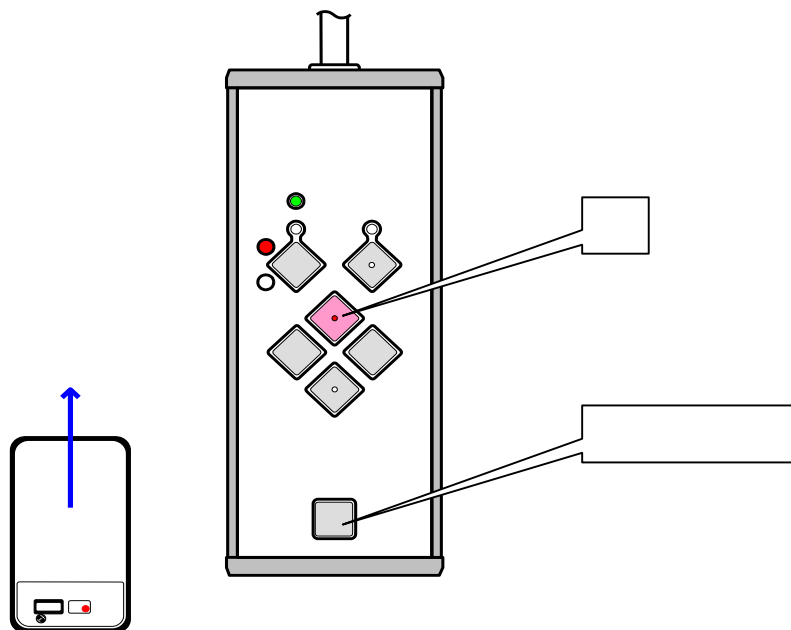
- ・前進／後進
- ・右橫行／左橫行
- ・前進右斜行／前進左斜行
- ・後進右斜行／後進左斜行

## 前進

模式：直進模式  
說明直進(前進)／右轉彎／左轉彎之操作。

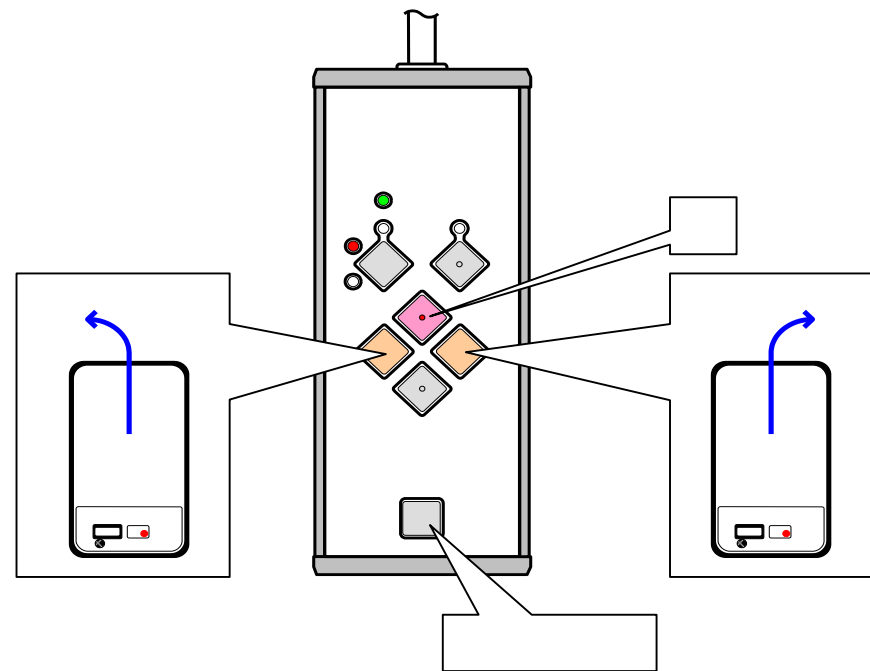
最高速度：60m/min

1. 走行模式選擇【直進模式】。
2. 押下『前按鍵』則走行開始。
3. 若手指放開『前按鍵』則停止。



最高速度：30m/min

1. 走行模式選擇【直進模式】。
2. 押下『前按鍵』則走行開始。
3. 走行中若押下『右按鍵』或是『左按鍵』，則朝押下方向開始進行轉彎之動作。
4. 若手指放開『右按鍵』或是『左按鍵』則開始直進。
5. 若手指放開『前按鍵』則停止。



## 關於速度

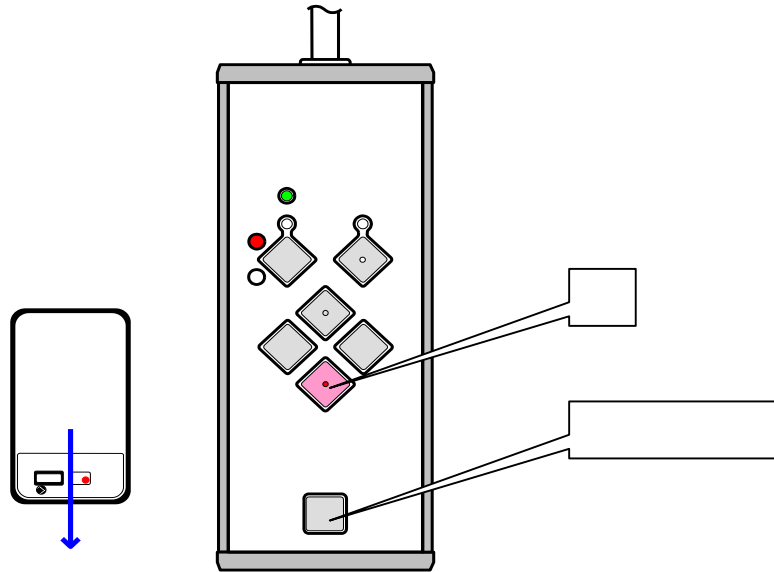
走行速度為 30m/min 以上走行之場合，押下『右按鍵（左按鍵）』則減速至 30m/min。

## 後進

模式：直進模式  
說明後進(前進)／右轉彎／左轉彎之操作。

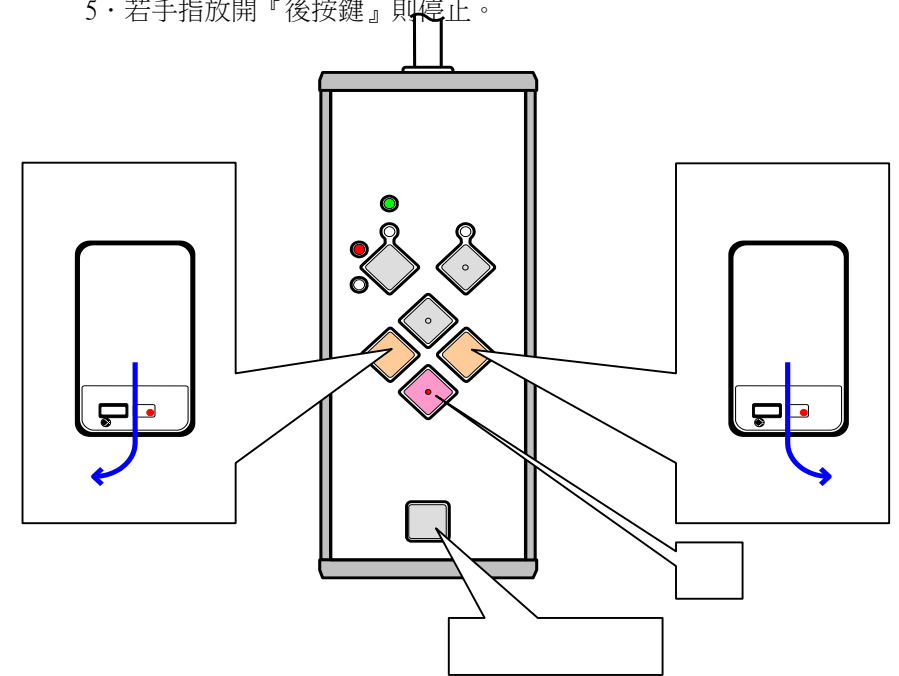
最高速度：60m/min

1. 走行模式選擇【直進模式】。
2. 押下『後按鍵』則走行開始。
3. 若手指放開『後按鍵』則停止。



最高速度：30m/min

1. 走行模式選擇【直進模式】。
2. 押下『後按鍵』則走行開始。
3. 走行中若押下『右按鍵』或是『左按鍵』，則朝押下方向開始進行轉彎之動作。
4. 若手指放開『右按鍵』或是『左按鍵』則開始直進。
5. 若手指放開『後按鍵』則停止。



## 關於速度

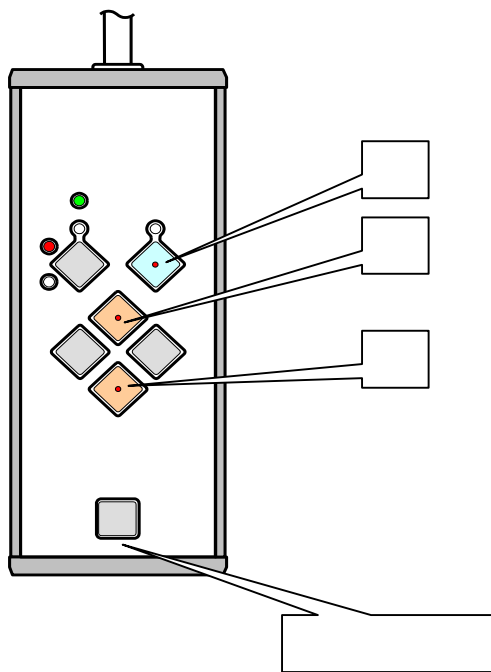
走行速度為 30m/min 以上走行之場合，押下『右按鍵（左按鍵）』則減速至 30m/min。

# 磁條追蹤

磁條追蹤操作中，只可選擇直進模式。  
說明關於磁條追蹤之走行操作。

最高速度：60m/min

1. 走行模式選擇【直進模式】。
2. 押下『導引鍵』。  
(『磁條追蹤 LED』亮燈)
3. 押下『前按鍵』或是『後按鍵』則走行開始。
4. 至偵測出磁條為止持續朝選擇方向直進。
5. 偵測出磁條後，則沿磁條走行。
6. 若手指放開『前按鍵』或是『後按鍵』則停止。



## ⚠ 注意

- 若同時押下『前按鍵・後按鍵』則停止。
- 在偵測磁條前，請以 5m/min~10m/min 進行走行。若直接以高速進行走行，則有無法偵測出磁條之可能。  
請於偵測出磁條後，再進行升高速度之動作。
- 磁條追蹤走行中，請勿使之走行於分歧處。

模式：直進模式  
說明關於右原地迴轉・左原地迴轉之操作。

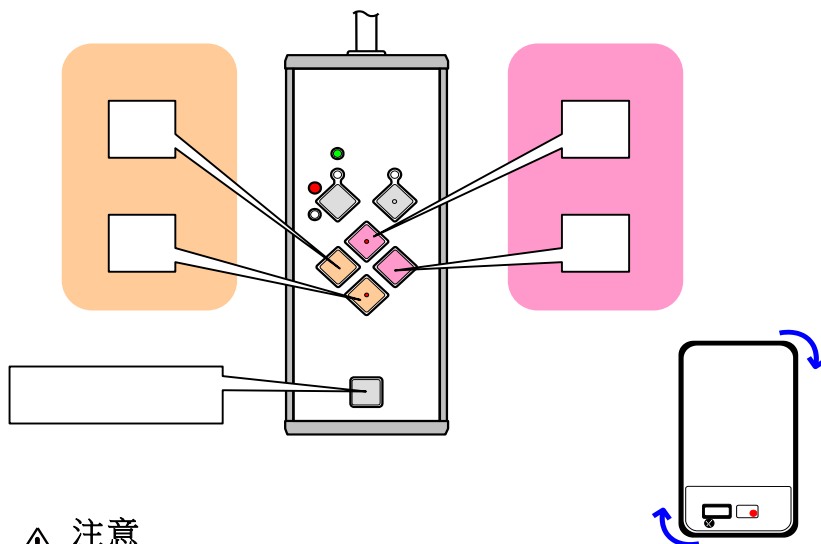
最高速度：20m/min

操作方法 1

- 1. 走行模式選擇【直進模式】。
- 2. 押下『左按鍵』1 秒以上。
- 3. 押下『左按鍵』不動後，再押下『後按鍵』，則進行原地迴轉。
- 4. 若手指放開『後按鍵』或是『左按鍵』則停止。

操作方法 2

- 1. 走行模式選擇【直進模式】。
- 2. 押下『右按鍵』1 秒以上。
- 3. 押下『右按鍵』不動後，再押下『前按鍵』，則進行原地迴轉。
- 4. 若手指放開『前按鍵』或是『右按鍵』則停止。



注意

●於磁條追蹤走行中無法進行原地迴轉。

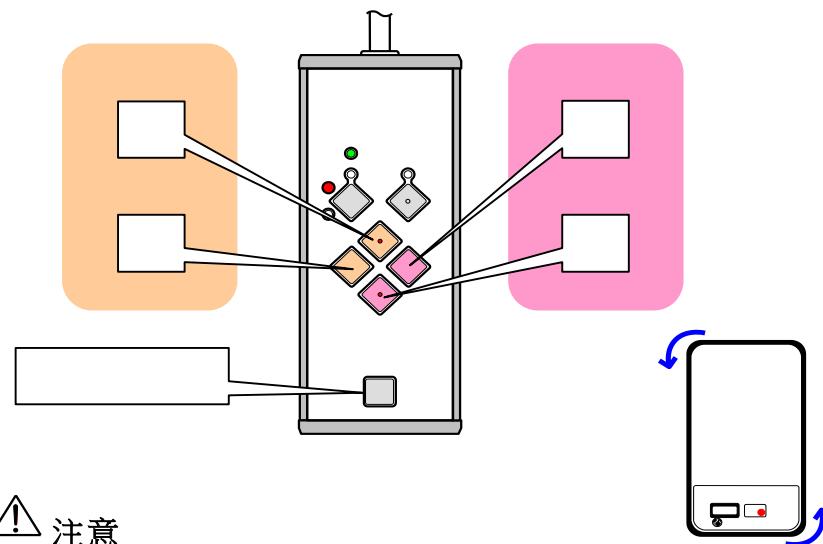
最高速度：20m/min

操作方法 1

- 1. 走行模式選擇【直進模式】。
- 2. 押下『左按鍵』1 秒以上。
- 3. 押下『左按鍵』不動後，再押下『前按鍵』，則進行原地迴轉。
- 4. 若手指放開『前按鍵』或是『左按鍵』則停止。

操作方法 2

- 1. 走行模式選擇【直進模式】。
- 2. 押下『右按鍵』1 秒以上。
- 3. 押下『右按鍵』不動後，再押下『後按鍵』，則進行原地迴轉。
- 4. 若手指放開『後按鍵』或是『右按鍵』則停止。



注意

●於磁條追蹤走行中無法進行原地迴轉

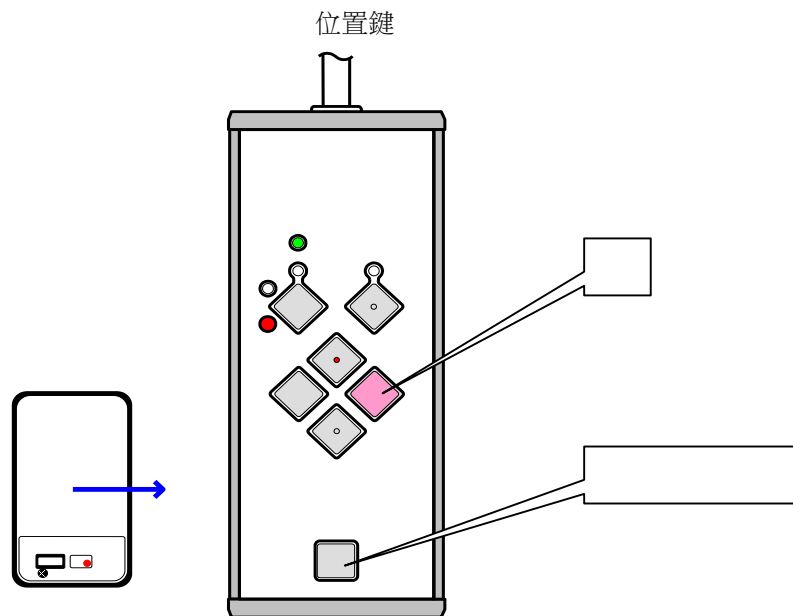
# 橫行

模式：．．．橫行模式  
說明關於右橫行・左橫行之操作。

最高速度：30m/min

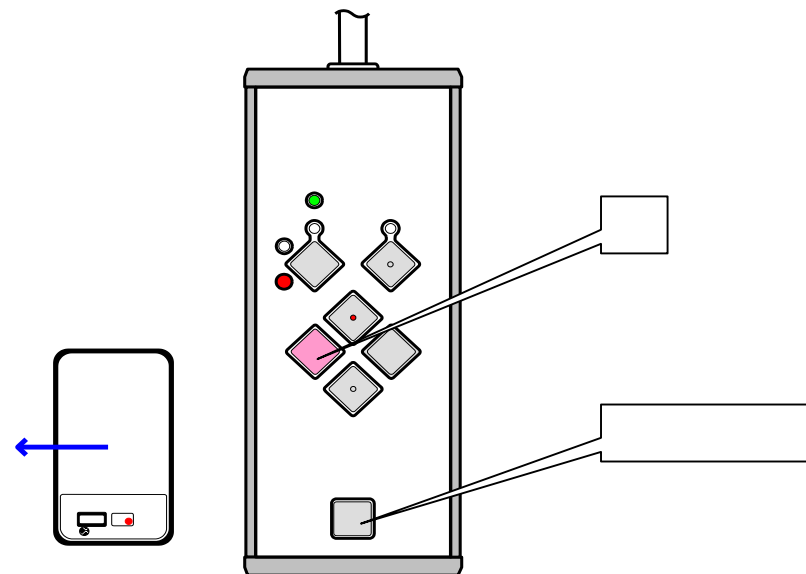
1

- 1・走行模式選擇【橫行模式】。
- 2・押下『右按鍵』則往右側開始進行橫行。
- 3・若手指放開『右按鍵』則停止。



最高速度：30m/min

- 1・走行模式選擇【橫行模式】。
- 2・押下『左按鍵』則往左側開始進行橫行。
- 3・若手指放開『左按鍵』則停止。



# 斜<sub>2</sub>行

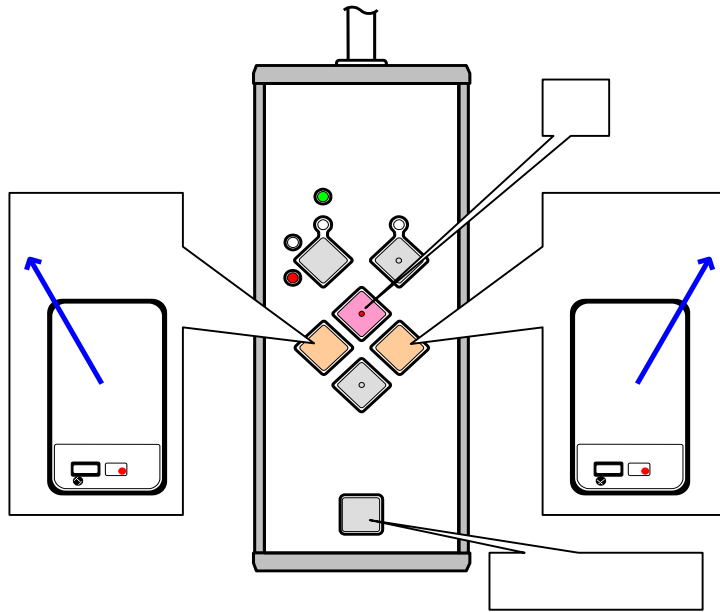
模式 · · · 橫行模式  
說明右斜行 · 左斜行之操作。

2

最高速度：30m/min

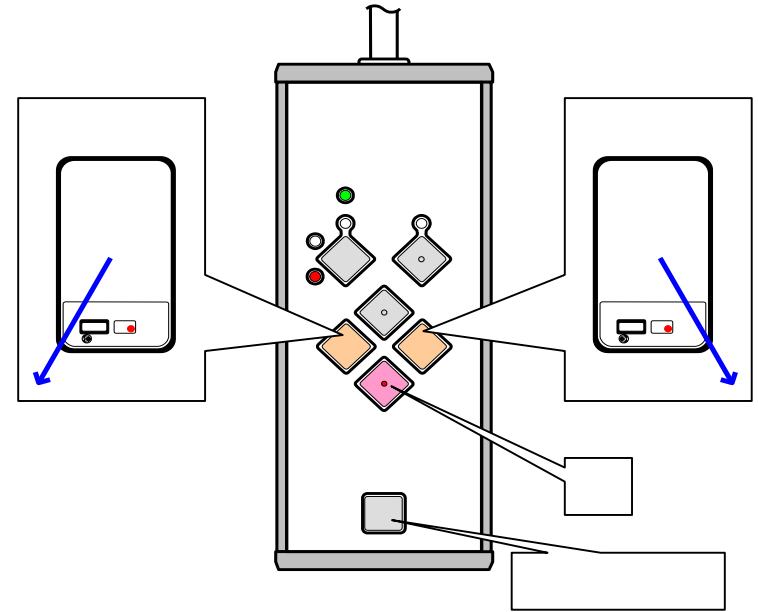
1. 走行模式選擇【橫行模式】。
2. 押下『前按鍵』則往前側直進方向開始走行。
3. 押下『右按鍵』或是『左按鍵』，則往押下方向開始斜行。
4. 若手指放開『右按鍵』或是『左按鍵』則開始直進。
5. 若手指放開『前按鍵』則停止。

位置鍵



最高速度：30m/min

1. 走行模式選擇【橫行模式】。
2. 押下『後按鍵』則往後側後進方向開始走行。
3. 押下『右按鍵』或是『左按鍵』，則往押下方向開始斜行。
4. 若手指放開『右按鍵』或是『左按鍵』則開始直進。
5. 若手指放開『後按鍵』則停止。



# 注意 進行異常復歸

說明於遙控器操作中，發生異常之場合的復歸方法。

## 異常発生

請停止使用遙控器。

## 進行異常復歸

如同右方畫面，押下『ERROR RESET』。  
關於其詳細操作方法，  
請參考別冊『shifty 使用說明書』。



## 進行運轉準備

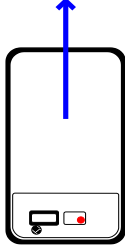
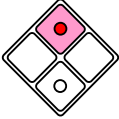
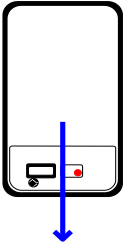
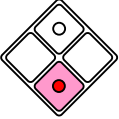
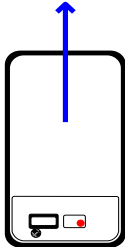
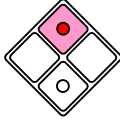
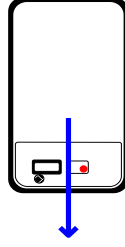
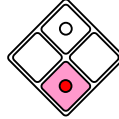
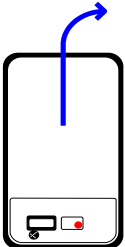
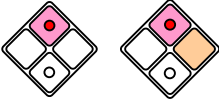
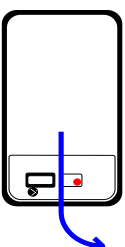
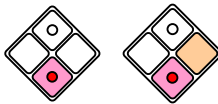
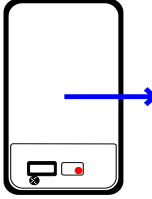
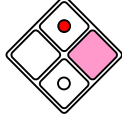
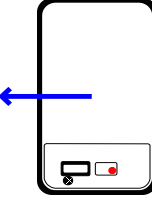
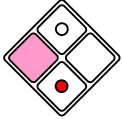
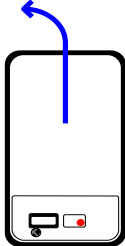
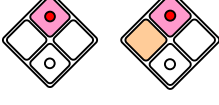
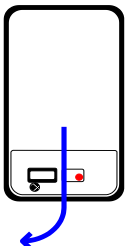
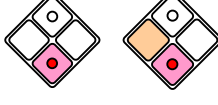
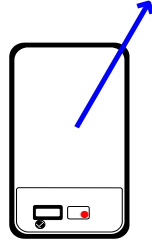
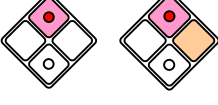
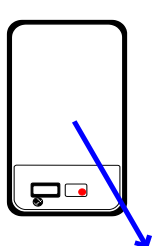
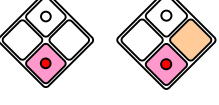
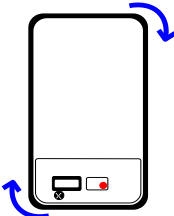
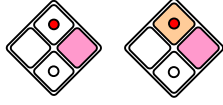
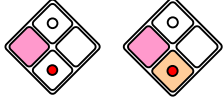
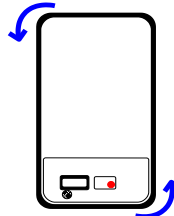
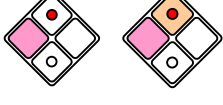
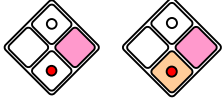
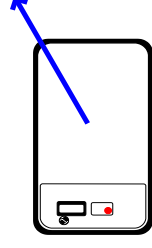
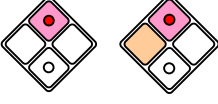
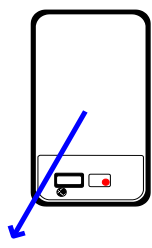
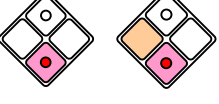
1. 請押下【主要選單畫面】之『運轉準備』鍵。
2. 押下【運轉準備畫面】之『運轉準備』鍵後，則運轉準備開始。
3. 押下遙控器之『模式鍵』後，則切換至遙控器模式。  
※遙控器未與 shifty 接續之場合，請將「遙控器接續接頭」進行連接後，按押『模式鍵』。



異常復歸後，也有可能出現未進行運轉準備操作之場合。復歸後欲使用遙控器之場合，請務必進行運轉準備操作。



# 遙控器動作一覽

直進模式				橫行模式			
前進直進 		後進直進 		前進直進 		後進直進 	
前進右轉彎 		後進右轉彎 		右橫行 		左橫行 	
前進左轉彎 		後進左轉彎 		前進右斜行 		後進右斜行 	
右迴轉 	 或是 	左迴轉 	 或是 	前進左斜行 		後進左斜行 	



1. 關於本書內容，弊社保有可不另外進行通知而變更之權利。
2. 本書內容為完全符合製造方面，若有在意或是不明之處請與弊社聯絡。
3. 根據使用之結果，以上 2 點弊社不負其責任，請注意。
4. 本書中記載之說明圖面等等僅供參考，請以實際操作為準。



易控自動化科技股份有限公司

E - CON AUTOMATION CO., LTD

Tel : +886-3-5526755 Fax : +886-3-5526163 統一編號 70740963

如有未盡事宜，歡迎來電指教

AGV 物流部 連絡信箱 [Wesley@econ.com.tw](mailto:Wesley@econ.com.tw) / [Wesley@toyorobot.com](mailto:Wesley@toyorobot.com)